

Durante un seguimiento medio de  $5,22 \pm 1,29$  años, a pesar de una mejora significativa de los FRCV (tabla), en un 40,4% progresó la aterosclerosis. Aquellos con alto RCV según ST1RE mejoraron el control de los FRCV, especialmente el colesterol-LDL, aunque persistieron valores de PA elevadas. Entre los fumadores activos, únicamente hubo mejora en aquellos sin aterosclerosis. Aunque las mujeres presentaron un menor RCV global, fumaban más y su colesterol-LDL mejoró menos que en los hombres. En los modelos de regresión logística considerando cambios en la escala ST1RE, solo la ST1RE inicial OR [IC95%]: 1,06 [1,02-1,11] se asoció con la progresión de placas. Considerando los cambios en los FRCV (índice masa corporal, colesterol-LDL, PA, HbA<sub>1c</sub> y tabaquismo), solo el ST1RE inicial OR: 1,06 [1,02-1,11] y seguir fumando OR: 2,52 [1,06-5,99] se asociaron independientemente con progresión.

**Conclusiones:** A pesar de optimizar el control de los FRCV en una gran proporción de pacientes, la progresión de la aterosclerosis es frecuente en personas con DT1. En este contexto, la escala ST1RE puede ayudar a identificar aquellos con mayor riesgo de progresión.

#### CO-042. INFLUENCIA DEL SEXO EN LOS FACTORES PRONÓSTICOS IMPLICADOS EN LA NEUROPATÍA CARDIACA AUTÓNOMICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1: ESTUDIO DE COHORTE PROSPECTIVO

S. de Lope Quiñones<sup>a,b,c,d</sup>, J.M. Ruiz Cánovas<sup>a</sup>, A. Quintero Tobar<sup>a,b,c</sup>, M. Luque Ramírez<sup>a,b,c,d</sup>, H.F. Escobar Morreale<sup>a,b,c,d</sup> y L. Nattero Chávez<sup>a,b,c,d</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

<sup>b</sup>CIBERDEM, Madrid, España. <sup>c</sup>IRYCIS, Madrid, España. <sup>d</sup>Universidad de Alcalá, Madrid, España.

**Introducción:** La neuropatía cardioautonómica (CAN) es una complicación frecuente de la diabetes mellitus tipo 1 (DM1), asociada a un aumento significativo de la morbilidad cardiovascular. Sin embargo, el impacto del dimorfismo sexual y la menopausia sobre los factores pronósticos clínicos asociados al desarrollo y evolución de la CAN, está por elucidar.

**Objetivos:** Describir la incidencia de CAN en una cohorte prospectiva de pacientes con DM1 y analizar los factores pronósticos clínicos asociados, estratificado por sexo.

**Material y métodos:** Estudio de diseño observacional longitudinal prospectivo (2018-2024) en una cohorte de 307 pacientes con DM1 (seguimiento medio de  $3,6 \pm 0,9$  años). La presencia de CAN se determinó utilizando el patrón oro (test de reflejos cardioautonómicos), definiendo su presencia como una puntuación de Ewing  $\geq 1$ . Los participantes fueron evaluados tanto basalmente (V0) como al final del seguimiento (VF). Los resultados se analizaron implementando un modelo de regresión de Cox introduciendo como variables independientes: edad (años), tiempo de evolución de la DM1 (años), HbA<sub>1c</sub> promedio (%), sexo (0 = mujer, 1 = hombre) y la presencia de complicaciones microangiopáticas (0 = ausencia, 1 = presencia). Las diferencias en la incidencia acumulada (nuevos casos) de CAN en función del sexo se analizó mediante modelos de ecuaciones de estimaciones generalizadas (GEE).

**Resultados:** En nuestra cohorte, la prevalencia total de CAN en la V0 fue del 25,7%, (IC95% 21,1-30,9). La prevalencia de las mujeres premenopáusicas fue del 22,4% (IC95% 14,5-32,9), la prevalencia de los hombres fue de 22,4% (IC95% 16,9-29,2) y las mujeres posmenopáusicas de 40,4% (IC95% 28,6-53,3). Durante el seguimiento, la incidencia acumulada de CAN fue de 27,3% (IC95% 21,9-33,5%) (n = 62 nuevos casos de CAN). Las mujeres premenopáusicas presentaron una incidencia acumulada a lo largo del seguimiento del 8,2% (IC95% 3,8-16,8), y de un 23,7%, (IC95% 17,7-31,0) los varones. Las mujeres posmenopáusicas presentaron una incidencia acumulada de 44,2% (IC95% 30,4-58,9) significativamente superior tanto al grupo

de mujeres premenopáusicas como de varones. El modelo de regresión de Cox identificó como principal determinante de la aparición de nuevos casos de CAN entre las mujeres a la edad [OR: 1,1; (IC95% 1,0-1,1), p = 0,006]. El principal determinante entre los hombres fue el diagnóstico previo de otras complicaciones microangiopáticas [OR: 2,2; (IC95% 1,1-4,6), p = 0,033].

**Conclusiones:** En una cohorte amplia y bien caracterizada de pacientes con DM tipo 1 se identifica la presencia de dimorfismo sexual en la incidencia de disfunción cardioautonómica. La menopausia se acompaña de incremento dramático en la aparición de CAN en mujeres, mientras que la afectación microvascular multiorgánica es el principal determinante en hombres, independientemente de la edad. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis del deterioro de la salud cardiovascular en mujeres tras la menopausia y subrayan la necesidad de estrategias de prevención específicas basadas en el sexo.

#### COMUNICACIONES ORALES 08: EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

#### CO-043. IMPACTO A LARGO PLAZO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO ESTRUCTURADO SOBRE EL CUIDADO DEL PIE EN EL RIESGO DE APARICIÓN DE EVENTOS ADVERSOS CARDIOVASCULARES EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1

N. Alonso Carril, M. Valverde Torreguitart, S. Rodríguez-Rodríguez, B. Berrocal, C. Quirós López, M.J. Barahona Constanzo y V. Perea Castilla

Hospital Universitario Mútua Terrassa, España.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia a largo plazo de un programa educativo estructurado sobre el cuidado del pie en personas con diabetes tipo 1 (DT1) sobre el riesgo de aparición de eventos cardiovasculares.

**Material y métodos:** Estudio de cohortes con personas > 18 años y DT1 que participaron en el programa educativo estructurado sobre el cuidado del pie en el Hospital Universitari Mútua Terrassa (1990-2014). El programa abordaba autocuidados generales y específicos del pie (duración: 10 horas) y se recomendaba su realización anual. A partir de registros médicos, se identificaron eventos adversos mayores en extremidades (*Major Adverse Limb Event*, MALE) definidos como aparición de amputaciones por encima del antepié y revascularización, así como eventos cardiovasculares (*Major Adverse Cardiovascular Event*, MACE) definido como ictus, infarto no mortal y mortalidad por cualquier causa,

**Resultados:** Se incluyeron 327 personas con DT1, con una edad media de 42,5 años ( $\pm 13,7$ ), y duración de la diabetes de 14 años (8-22). Un 48% participó una sola vez en el programa. La tabla compara las características clínicas en la primera visita en función del número de programas asistidos. Durante 26,3 años de seguimiento, la incidencia de un primer MALE y MACE fue de 1,9/1.000 y 12,9/1.000 persona-año, respectivamente. El número de programas asistidos no se asoció con MALE. No obstante, participar en > 3 programas se asoció a un menor riesgo de MACE (HR 0,48; IC95% 0,24-0,99), comparado con aquellos que solo realizaron un programa educativo. Esta asociación se perdió al incluir tabaquismo en el modelo.

**Conclusiones:** La participación reiterada en programas educativos estructurados sobre el cuidado del pie puede contribuir a prevenir futuros eventos en personas con DT1. Sin embargo, para potenciar sus beneficios, es importante integrar estrategias dirigidas a la cesación del tabaquismo.

Tabla CO-043

	Programas educativos realizados		
	1 (n = 157)	2-3 (n = 94)	> 3 (n = 76)
Edad (años)	44,9 ± 14,6	41,1 ± 13,1*	39,3 ± 11,5*
Sexo (mujer)	69 (44,2)	47 (50)	47 (61,8)
Estudios superiores	9/116 (7,8)	11/88 (12,5)	10/72 (13,9)
Tabaquismo	46/142 (32,4)	28/92 (30,4)	17/73 (23,3)
Duración diabetes (años)	13 (7-22)	13,5 (9-24)	15 (8,5-23)
Hipertensión	32/141 (22,7)	10/90 (11,1)	7/75 (9,3)*
Dislipidemia	40/118 (33,9)	18/88 (20,5)	1/74 (1,35)*†
Uso AAS	15/130 (11,5)	5/84 (6,0)	1/74 (1,4)*
Retinopatía	37/109 (33,9)	33/74 (44,6)	21/50 (42,0)
Nefropatía	5/56 (8,9)	3/25 (12,0)	8/31 (25,8)
Infarto miocardio	4/133 (3,0)	3/81 (3,7)	3/64 (4,7)
Accidente cerebrovascular	2/131 (1,5)	1/81 (1,2)	0
<b>Historial complicaciones pie</b>			
Amputación mayor	0	0	0
Amputación menor	2/144 (1,4)	1/87 (1,2)	1/64 (1,6)
Pérdida sensación protectora	16/147 (12,9)	7/85 (8,2)	4/67 (6,0)
Arteriopatía periférica	23/151 (15,2)	13/90 (14,4)	14/71 (19,7)
Índice masa corporal (Kg/m <sup>2</sup> )	27,5 ± 6,2	25,0 ± 3,8	24,8 ± 3,8
<b>Lesiones pie</b>			
Dedos martillo	2/130 (1,5)	3/83 (3,6)	0
<i>Hallux valgus</i>	2/145 (1,4)	5/87 (5,8)	2/67 (3,0)
Callosidades	13/145 (9,0)	12/87 (13,8)	8/67 (11,9)
Úlceras pie	2/144 (1,4)	2/87 (2,3)	3/65 (4,6)
Lesiones cutáneas	9/143 (6,3)	12/86 (14,0)	10/64 (15,6)
Lesiones ungueales	12/142 (8,5)	3/87 (3,5)	6/63 (9,5)
HbA <sub>1c</sub> (%)	8,1 (7,3-9,3)	7,8 (6,6-8,8)	7,6 (6,5-8,9)

\*p &lt; 0,05 vs. 1 programa educativo; †p &lt; 0,05 vs. 2-3 programas educativos.

#### CO-044. IMPACTO DE LA EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 CON MÚLTIPLES DOSIS DE INSULINA Y MONITORIZACIÓN INTERSTICIAL DE GLUCOSA

V.A. Camacho Fernández

Hospital San Pedro, Logroño, España.

**Objetivos:** Evaluar el impacto de la educación en diabetes sobre indicadores de control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 tratados con múltiples dosis de insulina y monitorización continua de glucosa intersticial durante un año.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio cuasiexperimental posintervención con 107 pacientes (66,36% hombres, edad 70,59 ± 11,43 años). La intervención consistió en un programa estructurado de educación terapéutica con seguimiento a los 15 días, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Se formó a los participantes en 5 sesiones de 30 minutos; la primera sobre el uso de los sensores de glucosa y el resto sobre educación diabetológica general. Los participantes fueron divididos en dos grupos, según si habían recibido educación en diabetes previa al estudio o no, y se analizaron los datos.

**Resultados:** Todos los valores medidos (tiempo en rango (TIR), glucosa media (GM) e indicador de gestión de la glucosa (GMI)) mejoraron durante el estudio. El grupo sin educación previa mostró

Variable/ Mediana (RIQ)	General (n = 107)	Con educación previa (n = 26)	Sin educación previa (n = 81)
TIR inicial (%)	62 (37)	63,5 (21)	59 (41)
TIR 3 meses	66 (29)	69,5 (26)	64 (27)
TIR 6 meses	65 (29)	71,5 (20)	63 (29)
TIR final	70 (25)	76 (18)	70,0 (27)
Glucosa Media Inicial (mg/dl)	169 (45)	163,5 (31)	171 (48)
Glucosa Media 3 meses	165 (38)	160,5 (36)	167 (35)
Glucosa Media 6 meses	166 (40)	158,0 (25)	168 (40)
Glucosa Media Final	155 (34)	151,5 (30)	156 (39)
GMI Inicial (%)	7,4 (1,00)	7,2 (0,7)	7,4 (1,1)
GMI 3 meses	7,3 (0,80)	7,15 (0,82)	7,4 (0,80)
GMI 6 meses	7,3 (0,90)	7,05 (0,50)	7,3 (0,90)
GMI Final	7 (0,80)	6,9 (0,72)	7,1 (0,90)